耕耘機在本省推廣之經過及展望

主講人：鄔　清　標

日　期：民國52年4月23日

一、耕耗機之型式

耕耘機之型式煩雜，並各具其特徵，其分類法亦有多種但最常用之分類法爲依其作業機及耕耘裝置可分類如下：

(1)驅動式耕耘機：驅動式耕耘機係利用動力使作業都發生一特定的運動而作耕起及碎土的作業者，此種機器將耕起及碎土兩作業同時完成，工作效率甚高，又在乾燥地帶經過犂耕後，土塊會結硬不易碎土的地區亦極適宜，惟這種耕起法因土塊都成爲小塊，並且其反轉的情形不如犂耕法之佳，乾土及風化效果較差，再就這種機器比較笨重，對管理作業不甚方便。

驅動式耕耘機依作業部的運動方式可分爲廻轉式 (Rotary type) 攪桿式 (Crank type) 豎螺式 (Screw type) 三種。

(2)牽引式耕耘機：作業時將農具裝在機器後部，靠機器行走時所發生的牽引力帶動農具以達成作業的稱爲牽引式耕耘機，用犂耕的多屬於此種，牽引式耕耘機因爲不需將動力分配給作業機，多採用高轉速輕型氣冷式汽油發動機，小型者只2～3馬力，機重只有 30～40kg ，較大有4～5或5～7馬力者爲多，其重量約 80～120kg，亦有10馬力左右之乘用式。

驅動式耕耘機則因爲需要將大部分之動力傳到作業機上，而作業機上常常發生變大的阻力變化，因此多塔配回耘力較大之柴油機，機器較笨重，5～8馬力者約 200～250kg ，8～10馬力者重達 300～350kg。

(3)兼用式耕耘機：牽引式具有較佳之深耕性能，土壤之反轉也較優，對水田整地工作上極爲農民所歡迎，驅動式則具有較佳之碎土效率，在旱作及間作之整地作業可以省很多的時工，亦爲農友所竭望，因此近來新出品之機器均可裝設兩種方式之作業機。

二、今後推行耕耘機之展望

省政府在49年定了一個方案預定10年內推廣8萬台耕耘機，到目前爲止大致均達到予定目標已推廣了7千多台，但如上述理由，過去農友在運輸作業及代耕作業上有相當之利益可圖，但此後就不甚容易，必須考慮到以下幾點。

1. 減輕購買耕耘機之負擔：農友們飼養耕牛，爲了要確保農時，有如養兵十年用在一時之感無可計較其成本。

尤其現在農村兒童均受義務教育無法幫助照顧牛只，再則多數草地均被開墾爲田地，使飼養耕牛在費用上精神上都增加不少負擔，因此若有廉價之機器可代替耕牛則當可普遍推行。

2. 易於保養及修護：農友們使用耕耘機只是將其當作一種整地用具，而非專門在搞機器之工友，因此機器之構造必須簡單耐用，不必具有高深的機械常識也可以保養及修理才不致使用者增加各種負擔而且才能確保農時。

3. 易於使用：過去購買耕耘機之目的不一定在水田上使用，但以後若機器不能下田或不易下田工作則無所適用，因此其性能必須能完全代替耕牛。

4. 改進經營方式：過去之經營方式受到耕牛之影響很大，如綠肥作物，間作物等爲顧及耕牛

之作業能力不能種植太多，但使用機器之後其每日作業時間可增加2～3倍，工作效率也較高，當可增加栽培面積，對自家產品之運銷及自家用品之供應均可利用機器之搬運能力，或許利用田岸當爲飼料用草原地配合酪農經營等均值得研究。

參 考 文 獻

機械化農業月刊……………………………新農林社